

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Demam Berdarah Dengue (DBD) terjadi dimana banyak tipe virus dengue secara simultan atau berurutan ditularkan. Demam ini adalah endemik di Asia tropik, dimana suhu panas dan praktek penyimpanan air dirumah menyebabkan populasi *Aedes aegypti* besar dan permanen, pada keadaan ini infeksi dengan virus dengue dari semua tipe sering ada dan infeksi kedua dengan tipe heterolog sering terjadi. (Kabra, 1999).

Penyakit DBD mulai ditemukan di Indonesia pada tahun 1968 di Surabaya. Seluruh kota dan kabupaten di Jawa Timur telah menjadi daerah endemis penyakit DBD sejak tahun 1995. Kota Malang menjadi salah satu tempat yang memiliki insiden DBD yang cukup tinggi pada tahun 1998 dengan angka kematian mencapai 0,80% (Soegijanto, 2006). Menurut Dinas Kesehatan Kota Malang (2008), pada tahun 1998 memang terjadi peningkatan jumlah penderita secara drastis dari 385 penderita pada tahun 1997 menjadi 786 penderita bahkan pada tahun 2007 tercatat 642 penderita dengan 10 orang meninggal dunia. Tingginya angka kejadian penyakit DBD dapat menjadi indikator tingginya populasi nyamuk *A. aegypti* di wilayah tersebut. Penularan penyakit DBD akan terus meningkat apabila tidak adanya upaya pemberantasan serta akibat tingginya kontak dengan nyamuk vektor DBD (Budiyanto, 2005).

Terdapat berbagai macam obat penolak nyamuk, yakni obat oles, obat semprot, serta obat elektrik. Obat yang banyak beredar di masyarakat ini banyak



terkandung zat-zat kimia, seperti *N,N-Diethyl-3-methylbenzamide* (DEET). Penggunaan zat kimia ini dikenal sangat efektif, relatif murah, mudah tetapi berdampak negatif terhadap lingkungan (Sudrajat, 2010). Zat kimia yang berkontak dengan tubuh manusia tentunya memiliki efek samping lain yang kurang baik untuk tubuh. Banyaknya hal negatif mendorong berbagai penelitian penggunaan obat antinyamuk yang lebih ramah terhadap manusia sekaligus memiliki efek *repellent*, yakni dari bahan-bahan seperti herbal.

Bunga kenanga (*Cananga odorata*) yang merupakan famili *macrophylla* mempunyai potensi sebagai bahan penolak (*repellent*) hayati karena memiliki senyawa-senyawa toksik diantaranya mengandung saponin, flavonoid, dan minyak atsiri. Menurut Departemen Kesehatan RI (1985), *repellent* berbahan alami yang berasal dari tanaman adalah yang mengandung minyak atsiri dan senyawa alkaloid. Dengan kata lain bunga kenanga berpotensi menjadi *repellent* terhadap nyamuk *Aedes aegypti*.

Dari potensi inilah yang mendorong peneliti untuk meneliti potensi dari jus bunga kenanga sebagai *repellent* terhadap nyamuk *Aedes aegypti*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah jus bunga kenanga (*Cananga odorata*) memiliki efek *repellent* terhadap nyamuk *Aedes aegypti*.

## 1.3 Tujuan

### 1.3.1 Tujuan Umum

1. Mengetahui potensi efek jus bunga kenanga (*Cananga odorata*) sebagai *repellent* terhadap nyamuk *Aedes aegypti*.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui jumlah nyamuk *Aedes aegypti* yang hinggap pada objek yang ditetesi jus bunga kenanga (*Cananga odorata*).
2. Untuk mengetahui konsentrasi minimal dari jus bunga kenanga (*Cananga odorata*) agar mempunyai potensi sebagai *repellent* nyamuk *Aedes aegypti*.

### 1.4 Manfaat

Dari penelitian ini, diharapkan dapat memberi manfaat :

#### 1.4.1 Manfaat bagi peneliti

1. Mengetahui potensi jus bunga kenanga (*Cananga odorata*) sebagai *repellent* nyamuk.

#### 1.4.2 Manfaat bagi klinis

1. Sebagai tambahan informasi pada dunia kesehatan tentang potensi jus bunga kenanga (*Cananga odorata*) sebagai *repellent* nyamuk *Aedes aegypti*.
2. Dapat membantu menurunkan resiko penyakit DBD.
3. Memberi data dasar yang dapat digunakan untuk penelitian lebih dalam.
4. Menambah bahan alternatif dalam pembuatan *repellent* yang lebih ramah lingkungan dan tidak berbahaya bagi manusia.